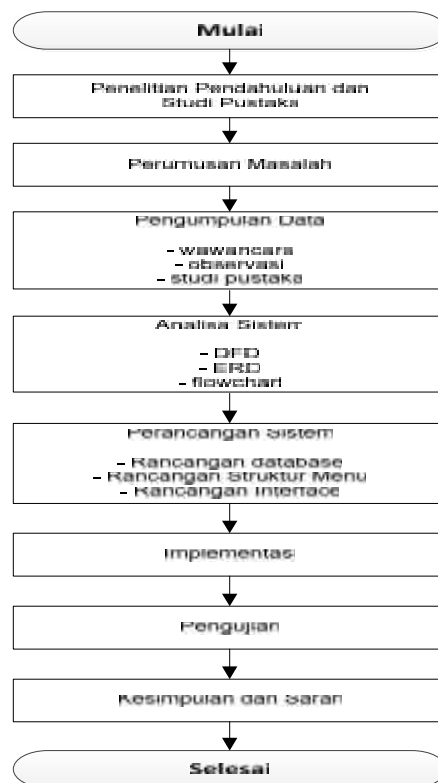


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi merupakan langkah-langkah sistematis yang dipergunakan untuk mempermudah dalam mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan. Metodologi penelitian adalah cara yang digunakan dalam memperoleh berbagai data untuk diproses menjadi informasi yang lebih akurat sesuai permasalahan yang akan diteliti dan mendeskripsikan masalah yang dilengkapi dengan penyajian diagram alur pelaksanaan penelitian untuk memudahkan pemahaman tahapan penelitian. Metodologi penelitian digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian agar hasil yang dicapai tidak menyimpang dari tujuan. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini akan melalui beberapa tahapan dibawah ini:



Gambar 3.1 Diagram Alur

3.1 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijelaskan maka disimpulkan untuk membangun sebuah sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting)

3.2 Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang diperlukan dalam penentuan obat terhadap pasien geriatri. Semua tahap pada proses pengumpulan data tersebut diperoleh dari wawancara, observasi, dan studi pustaka.

a. Wawancara (*Interview*)

Proses wawancara dilakukan kepada pihak puskesmas yang berkaitan dengan obat-obatan.

b. Observasi

Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap alur proses pemberian obat kepada pasien, serta aturan-aturan yang berlaku di puskesmas rawat inap sidomulyo pekanbaru.

c. Studi Pustaka (*Library Research*)

Studi pustaka dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui metode apa yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yang akan diteliti, serta mendapatkan dasar referensi yang kuat dalam menerapkan suatu metode yang akan digunakan dalam tugas akhir ini, yaitu dengan mempelajari buku, artikel, dan jurnal yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas.

3.3 Analisa Sistem

Tahap ini merupakan tahap analisa terhadap informasi yang telah dikumpulkan. Analisa sistem berguna untuk mengetahui alur proses kerja dari kerja manual agar aplikasi yang dihasilkan nantinya dapat dibuat secara maksimal. Tahap analisa sistem meliputi pembuatan *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan *Flowchart*.

3.4 Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan terhadap sistem yang akan dibangun. Perancangan sistem meliputi perancangan *database*, perancangan struktur menu dan perancangan *interface*.

3.5 Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap penerjemahan hasil analisa ke dalam bentuk *coding* sesuai dengan hasil perancangan sistem yang dibuat. Perangkat lunak yang digunakan adalah:

1. Visual Basic 6.0.

Digunakan sebagai pembuatan sistem informasi perangkat lunak.

2. MySql Control Center.

Digunakan untuk mengolah database sistem.

3. XAMP Control Center

Digunakan sebagai server.

4. Windows 7 Ultimate 36-Bit.

Sebagai sistem operasi yang digunakan untuk Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Medis Untuk Menentukan Obat Secara Rasional Pada Pasien Geriatri.

5. 2048 MB RAM

3.6 Pengujian

Pengujian merupakan tahapan dimana aplikasi akan dijalankan. Tahap pengujian diperlukan untuk menjadi ukuran bahwa sistem dapat dijalankan sesuai dengan tujuan.

3.7 Kesimpulan dan Saran

Dalam tahap ini dapat ditentukan kesimpulan terhadap hasil pengujian yang telah dilakukan untuk mengetahui apakah implementasi sistem yang telah dilakukan dapat beroperasi dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang diinginkan serta memberikan saran-saran untuk menyempurnakan dan mengembangkan penelitian selanjutnya.